



&

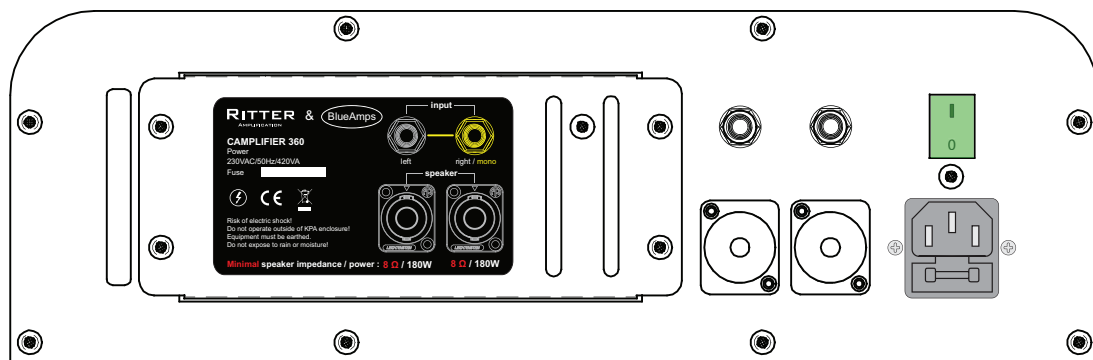


BEDIENUNGSANLEITUNG

Camplifier 360

2 x180W stereo add on power amplifier module

für den Kemper Profiling Amplifier



Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!



Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Deutsch

Kapitel	Seiten
1. Einführung	3
2. Sicherheitshinweise	3 - 6
3. Rechtliche Hinweise	6
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	8
5. Gerätebeschreibung	9 - 10
6. Installation	11 - 13
7. Anschlüsse	14
8. Bedienung	19
9. Schutzschaltungen	20
10. Problembehebung	20
11. Reinigung und Wartung	21
12. Technische Daten	22

Bedienungsanleitung

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!



ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen

1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen CAMPLIFIER 360 add on Verstärkermodule entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung.

2. SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheits- hinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.

Unbedingt lesen:

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler oder www.kpa-solutions.com in Verbindung.

Deutsch

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräte Ritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Deutsch

Das add on Endstufenmodul und seine Zuleitungen sind vor Blitzschlag zu schützen.

Schließen Sie das Gerät nur im ausgeschalteten Zustand an! Schließen Sie die Ein- oder Ausgänge niemals an eine Stromquelle an (Batterie, o.ä.). Vermeiden Sie unter allen Umständen, dass Ausgang mit Ausgang verbunden wird!

Vermeiden Sie unbedingt, dass Signalausgänge des Kemper Profiling Amplifiers mit den LautsprecherAusgängen des CAMPLIFIER 360 verbunden werden ! Das kann zu Beschädigungen des Kemper Profiling Amplifiers und des CAMPLIFIERs führen.

Deutsch

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen alle Fader / Lautstärkeregler und Menüfunktionen im Kemper Profiling Amplifier auf "0" bzw. auf das Minimum gestellt werden.

ACHTUNG: Endstufen immer zuletzt einschalten und zuerst ausschalten!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!



GESUNDHEITSRISIKO!

Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen können.

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

3. RECHTLICHE HINWEISE

Beim Betreiben einer Gitarrenverstärkungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu Gehörschäden führen können. Nach DIN 15905 Teil 5 hat der Veranstalter die Pflicht, den Pegel zu messen, eine Überschreitung des Grenzwertes zu verhindern und die Messung zu protokollieren.

Bitte beachten Sie für den Themenkomplex "Lärm bei Veranstaltungen" die folgenden Rechtsgrundlagen:

Strafgesetzbuch § 223 ff: bundesrecht.juris.de/bundesrecht/stgb

TA Lärm: www.umweltdaten.de

DIN 15905-5: www.din.de

Arbeitsstättenverordnung § 15: www.lgl.bayern.de/arbeitsschutz

Berufsgenossenschaftliche Vorschrift BGV B3: www.pr-o.info

VDI-Richtlinie: VDI 2058 Blatt 2: www.vdi.de

Durch hohe Lautstärken hervorgerufene Gehörschädigungen können den Tatbestand der Körperverletzung erfüllen und strafrechtlich verfolgt werden.

Bitte beachten Sie, dass der Veranstalter für die Einhaltung von bestimmten Lärmpegeln verantwortlich ist. Wird dieser Lärmpegel überschritten, muss evtl. die Veranstaltung abgebrochen werden.

Kommt der Veranstalter seinen Verkehrssicherungspflichten nicht nach, ist er zivilrechtlich für alle dadurch entstehende Schäden haftbar, z. B.:

Die Krankenkasse der Geschädigten kann die Behandlungskosten einklagen.

Der Geschädigte selbst kann auf Schmerzensgeld klagen.

Dadurch entstehende (wirtschaftliche) Schäden können durch eine zivilrechtliche Klage vom Bediener der Anlage eingefordert werden.

Wenn sozialversicherungspflichtig Beschäftigte eine Beschallungsanlage betreiben gilt:

Bei Musikveranstaltungen liegt fast immer ein Lärmbereich vor. Somit hat der Arbeitgeber Warnschilder aufzustellen und Gehörschutzmittel bereitzustellen. Die Arbeitnehmer haben diese zu benutzen.

Bitte beachten Sie: Tilman Ritter / RITTER Amplification / Marco Wendel / BlueAmps oder KPA-Solutions haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und übermäßige Lautstärken verursacht werden!

3.1 Kleine Hörkunde

Immer mehr junge Menschen leiden unter einem Hörverlust von 25 Dezibel und mehr, überwiegend hervorgerufen durch laute Musik von tragbaren Kassetten- und CD-Abspielgeräten oder in der Diskothek oder durch zu laute Proben- Auftrittslautstärke von Bands / Musikgruppen.

Wer Musik über Beschallungsanlagen wiedergibt, sollte wissen, welchen Schallpegeln er sein Gehör und das des Publikums aussetzt. Sie erreichen im zeitlichen Mittel ohne weiteres 75 bis 105 dB(A) in der Disco bzw. 95 bis 115 dB(A) bei einem Rockkonzert. Einzelne Pegelspitzen können die Schmerzgrenze überschreiten, die bei 130 dB(A) liegt. Solche Werte sind typisch für den Betrieb einer Motorsäge oder eines Presslufthammers.

Übersicht über verschiedene Schallpegel	
20 dB Blätterrascheln	100 dB Presslufthammer
40 dB im Wohnraum bei geschlossenem Fenster	110 dB Rock-/Popkonzert (mit einigem Abstand zur Bühne)
60 dB Unterhaltung	125 dB startender Düsenjet in 100 m Entfernung
70 dB Großraumbüro	130 dB Schmerzgrenze
85 dB mittlerer Straßenverkehr	140 dB Düsentrriebwerk in 25 Metern Entfernung
95 dB Schwerlastverkehr	

Dabei ist zu beachten, dass eine Verdoppelung der Leistungszufuhr eine Steigerung des Schallpegels um 3 dB bedeutet.

Das menschliche Gehör empfindet aber erst eine Steigerung des Schallpegels um 10 dB als eine Verdoppelung der Lautstärke.

Die Schädigung des Gehörs hängt aber vom Schallpegel ab und setzt schon lange vor dem Erreichen der Schmerzgrenze ein!

Viele täuschen sich selbst mit der Vorstellung, dass Lärm etwas sei, woran man sich "gewöhne". Dass eine positive Einstellung zu einem bestimmten Geräusch physiologische Reaktionen abschwächen kann, soll nicht bestritten werden. Eine ganz andere Sache ist jedoch die schleichende Wirkung auf das Innenohr: die Überreizung und allmähliche Auflösung der Haarzellen des Cortischen Organs.

Der Grund, weshalb Menschen nach einer gewissen Belastungszeit Lärm, an den sie sich scheinbar "gewöhnt" haben, nicht mehr als störend empfinden, liegt schlicht darin, dass sie einen Hörschaden erlitten haben. Dieser macht sie unempfindlich für die Frequenzen, die den lautesten Teil des Lärms bilden. "Anpassung" an Lärm kann also nichts anderes bedeuten als den Versuch, mit der durch Lärm verursachten Taubheit im täglichen Leben zurechtzukommen. Die Taubheit selbst ist unheilbar; sie kann durch Hilfsmittel wie z. B. Hörgeräte nur sehr unvollkommen ausgeglichen werden.

Subjektiv wird die Hörverschlechterung so empfunden, als seien die Ohren "in Watte gepackt". häufig bildet sie sich zwar recht rasch zurück, jedoch bleibt meist eine Einbuße der Hörempfindlichkeit zurück.

Um eine ausreichende Erholung des Gehörs zu gewährleisten, sollte der Lärmpegel während mindestens 10 Stunden nicht über 70 dB(A) steigen. Wesentlich höhere Schalldruckpegel während dieser Ruhepause können die Erholung erschweren und die Bildung einer bleibenden Gehörminderung oder eines Gehörschadens (Tinnitus) begünstigen.

Deshalb: Wer sein Gehör liebt sollte einen geeigneten Hörschutz benutzen!

4. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der CAMPLIFIER 360 ist für den Betrieb **im eingebauten Zustand INNERHALB** des Kemper Profiling Amplifiers konzipiert.

Ein Betrieb außerhalb des Kemper Profiling Amplifiers ist nicht zulässig!

Der Camplifier 360 dient zur Verstärkung der durch den KPA generierten Audio-Signale und der Verstärkung dieser Signale für die Wiedergabe durch an den CAMPLIFIER 360 angeschlossene Lautsprecherboxen.

Bitte achten Sie darauf, dass die angeschlossenen Lautsprecherboxen über die minimale Impedanz (**8Ohm**) und die minimale Belastbarkeit (**180W**) verfügen.

Zu kleine Lautsprecherimpedanzen können zur Beschädigung des CAMPLIFIER 360 führen!

Zu geringe Belastbarkeit der Lautsprecherboxen kann zur Beschädigung der Lautsprecherboxen führen!

Dieses Produkt ist für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Dieses Gerät ist sowohl für den Mobilbetrieb als auch für Festinstallationen vorgesehen.

Beim Betreiben einer Gitarrenverstärkungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu Gehörschäden führen können. Bitte beachten Sie unbedingt den Abschnitt "Rechtliche Hinweise".

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installierung oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten. Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Der Umgebungsverschmutzungsgrad darf 1 nicht überschreiten: keine oder nur trockene, nichtleitende Verschmutzung!

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät ist bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen)

Bitte beachten Sie: Beim Einsatz dieser Endstufe in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können.

Der Betreiber muss sich selbständig um Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.

Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen.

Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte eine geeignete Verpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Keiner der Seriennummernaufkleber darf jemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an der Endstufe aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Gehörschäden, etc. verbunden.

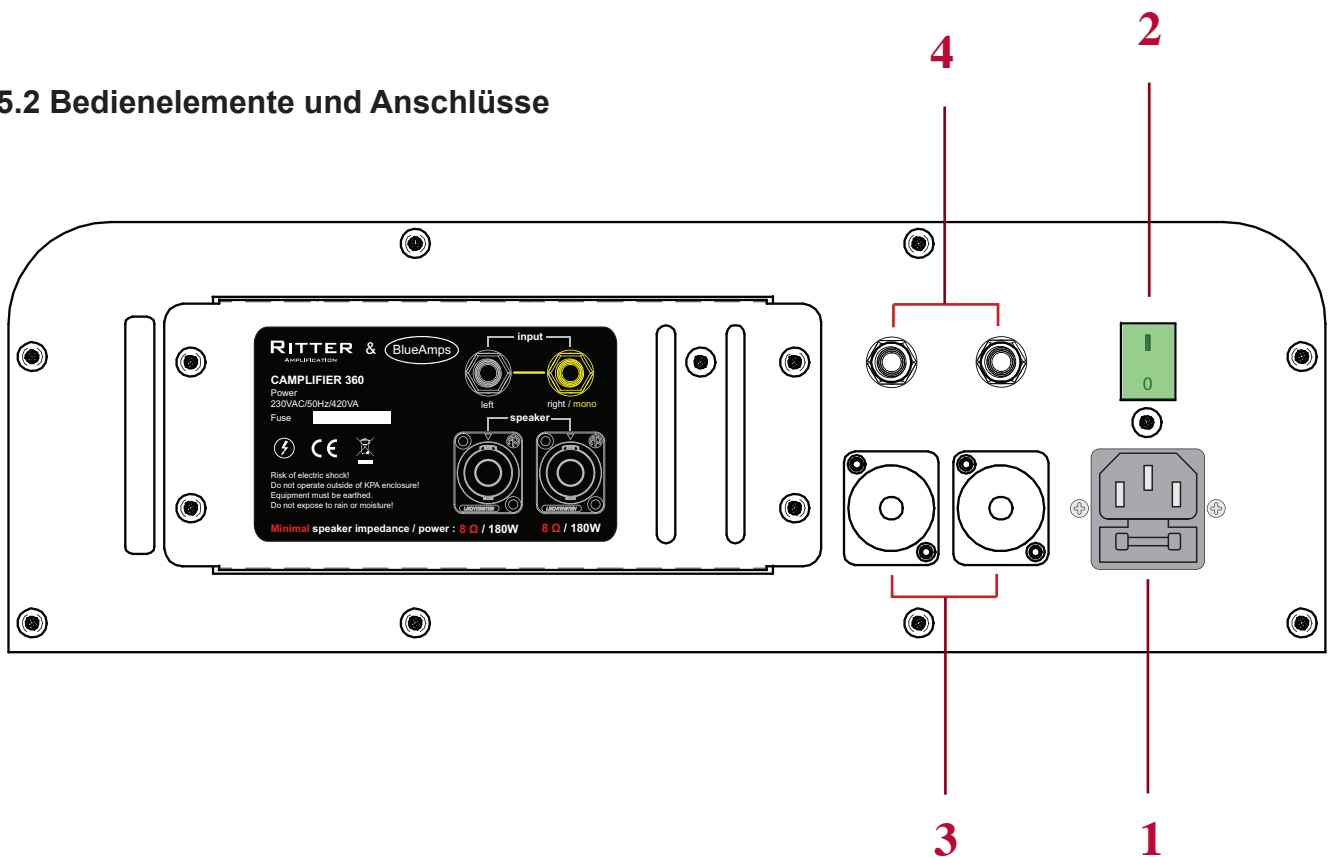
5. GERÄTEBESCHREIBUNG

5.1 Features

Stereo-add on-Verstärkermodul für den Kemper Profiling Amplifier

- Komplettes Schutzschaltungspaket gegen Kurzschluss, Überhitzung und Überlastung
- Lüftergeköhlt
- Signaleingänge über Klinkeneinbaubuchsen
- LautsprecherAusgänge über verriegelbare Speaker-Buchsen
- Einbaumaße passend zum Einbau in den Kemper Profiling Amplifier

5.2 Bedienelemente und Anschlüsse



1 Netzanschluss mit Sicherungshalter.
Stecken Sie hier die Netzleitung ein. Ersetzen Sie die Sicherung nur bei ausgestecktem Gerät und nur durch eine gleichwertige Sicherung. Der korrekte Wert ist am Gerät angegeben (2AT).

2 Netzschalter

3 Lautsprecheranschlüsse Speaker-Buchsen für den Stereo-Betrieb und für den Betrieb beider Lautsprecher mit dem Mono Signal des rechten Input Kanals.

4 Eingangsbuchsen Eingänge für Kanal Links und Kanal Rechts für den Stereo-Betrieb oder den Mono-Betrieb mit dem Signal des rechten Input Kanals.

6. Installation / Einbau

Vorbemerkung :

Der CAMPLIFIER 360 ist NUR für den Betrieb im eingebauten Zustand IM Kemper Profiling Amplifier vorgesehen und konzipiert.

Ein Betrieb ausserhalb des Kemper Profiling Amplifier kann zu Fehlfunktionen und lebensgefährlichen Stromschlägen führen!

Sollten Sie Probleme mit dem Einbau des CAMPLIFIER 360 in den Kemper Profiling Amplifier haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst!

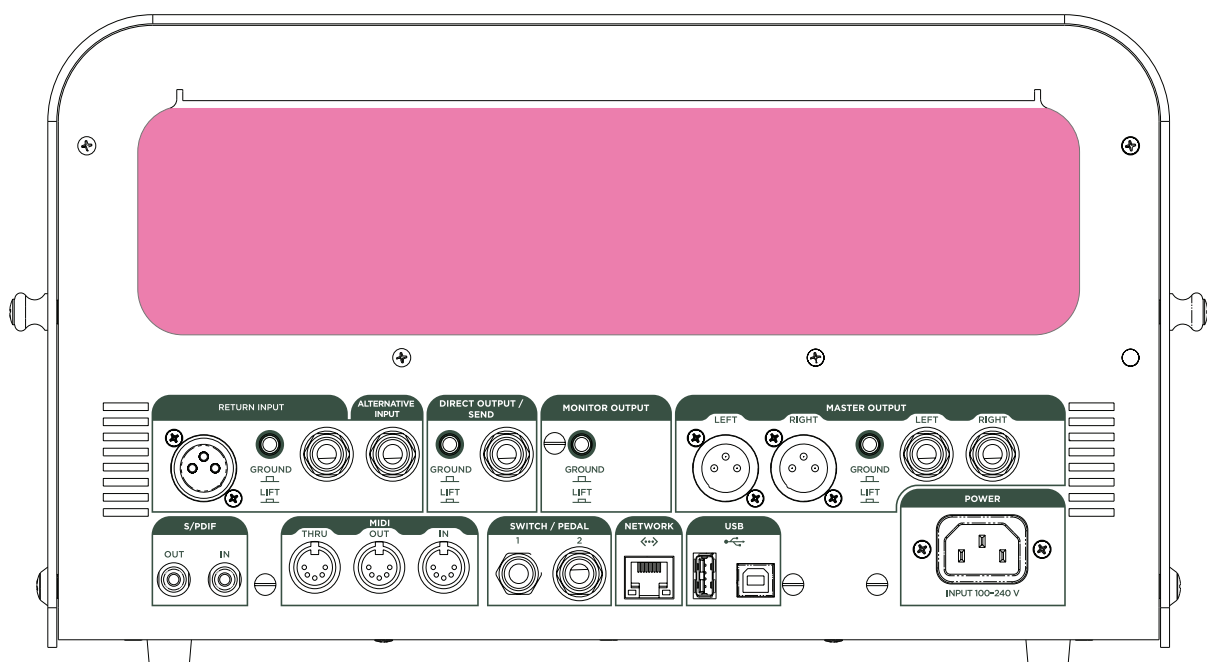
Tilman Ritter
RITTER Amplifikation
Veteranenstrasse 3
01139 Dresden
Tel. : 0351 160 51 982
info@kpa-solutions.com

Schliessen Sie bitte **NIEMALS** eine Netzleitung an den CAMPLIFIER 360 an, solange dieser nicht ordnungsgemäß und wie hier beschrieben in den Kemper Profiling Amplifier eingebaut worden ist.

6.1 Vorbereitung Einbau

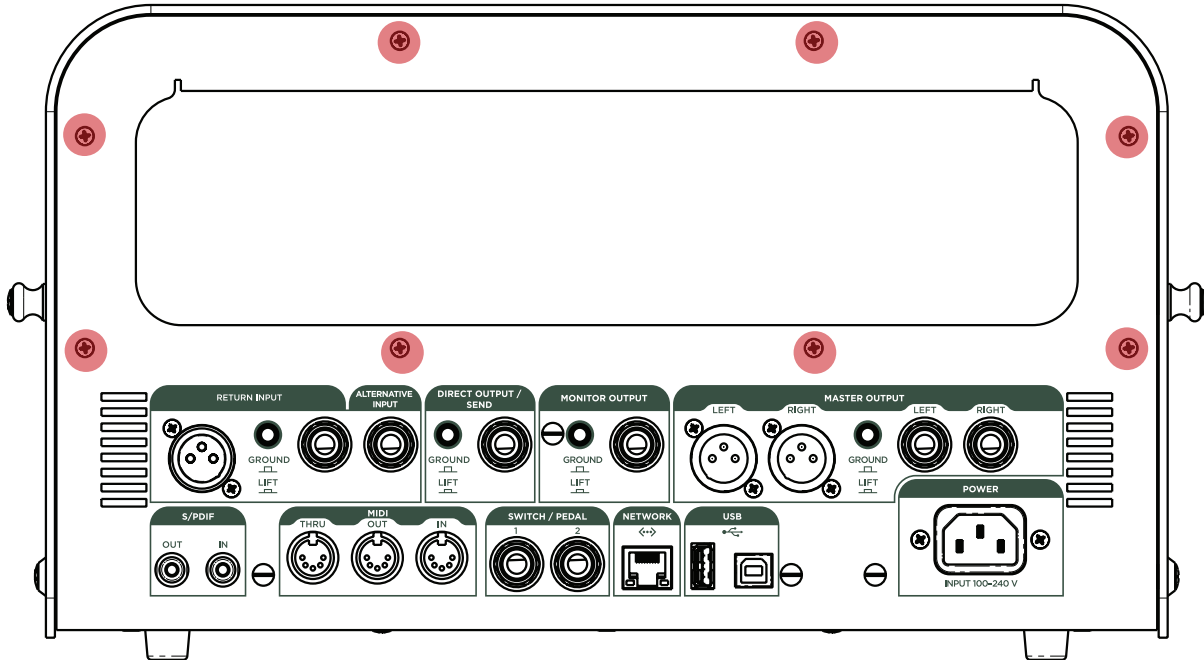
Kontrollieren sie den hinteren Raum des Kemper Profiling Amplifier (KPA) auf Gegenstände wie z.B. Plektren, Papier, Gitarrensaiten, Kabel usw.

Entfernen Sie ALLE Gegenstände aus diesem Innenraum!



Deutsch

Entfernen Sie alle 8 Schrauben aus dem hinteren KPA Blech rund um den hinteren Innenraum. Dazu benötigen Sie einen Torx 10 Schraubendreher.



Zusätzlich zum Netzkabel wurden mit Ihrem CAMPLIFIER 360 8 Stück Kreuzschlitz-Bundschrauben mit geliefert. Legen Sie diese Schrauben bereit und legen Sie einen dazu passenden Kreuzschlitzschraubendreher griffbereit.

Legen Sie den CAMPLIFIER 360 griffbereit.

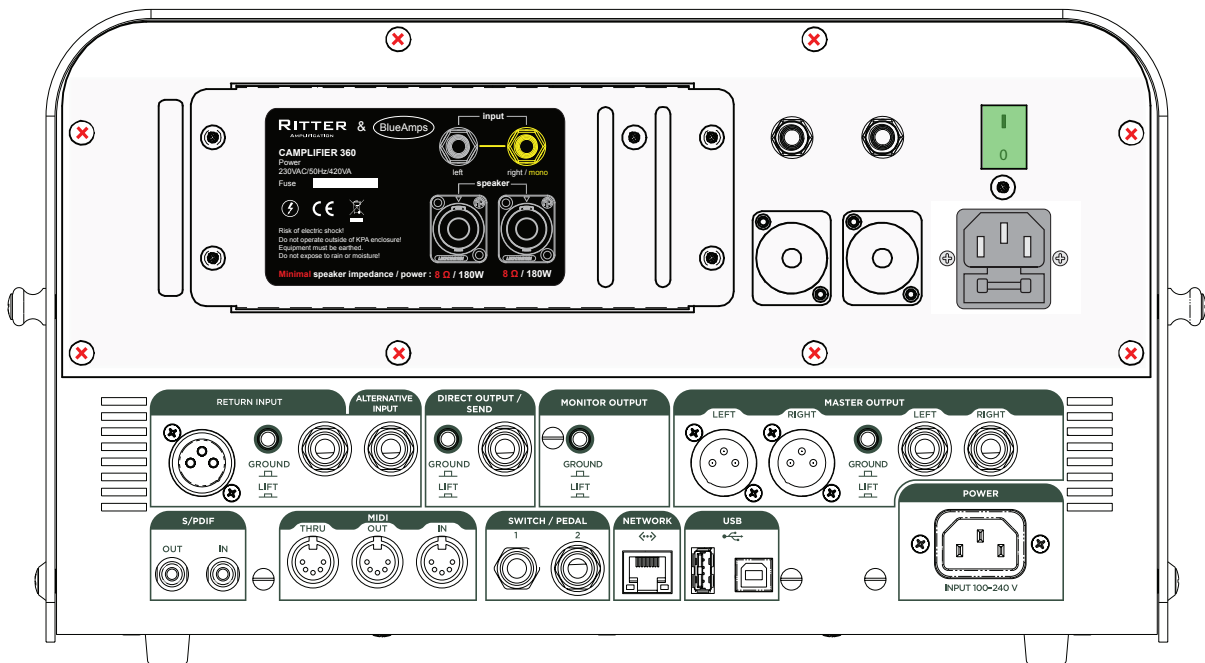
Stellen Sie sicher, dass sich keine Verpackungsteile wie Schaumstoffteile, Styropor Füllstoff, Klebeband oder Folie am Gerät befinden. Achten Sie besonders auf die Lüfterschaufeln des internen Lüfters. Das Lüfterrad darf durch nichts blockiert werden und muss frei drehen können.

6.2 Einbau

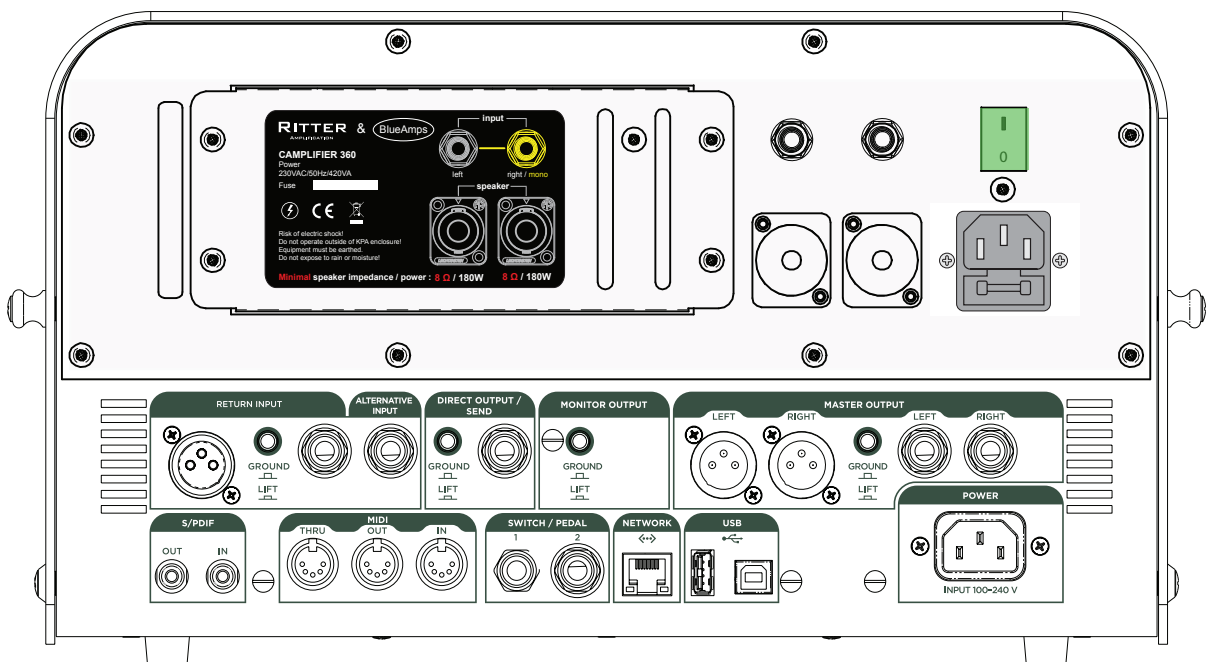
Schieben Sie nun vorsichtig den CAMPLIFIER 360 in den hinteren Raum des KPA. Dazu kann es nützlich sein, den KPA vorsichtig auf die Front/Bedienseite zu legen.

Achten Sie darauf, dass sich der CAMPLIFIER leicht und ohne Spannungen einschieben lässt.

Richten Sie nun die äußeren Befestigungslöcher möglichst genau nach den Gewindelöchern im hinteren KPA Blech aus.



Schrauben Sie nun den CAMPLIFIER mit den 8 mitgelieferten Bundschrauben an das hintere KPA-Blech fest. Gratulation ! Sie haben den Einbau des CAMPLIFIER erfolgreich abgeschlossen!



7. ANSCHLÜSSE

Alle Anschlüsse dürfen nur bei ausgeschaltetem Gerät hergestellt bzw. verändert werden!

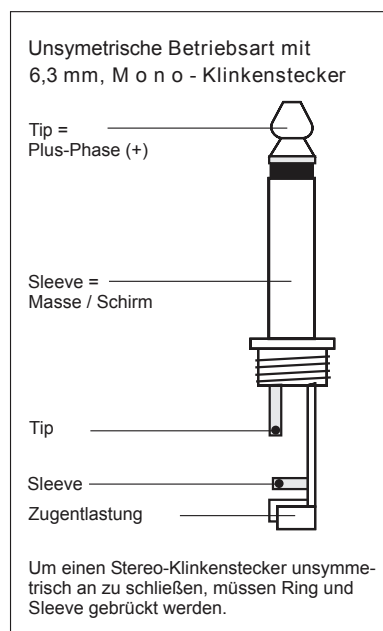
7.1 Eingänge

Schließen Sie mind. eine der Input - Klinkenbuchsen an einen der Signalausgänge des KPA an. Dazu können unsymmetrische 6,3mm Klinkenkabel verwendet werden. Das Eingangssignal sollte Line-Pegel aufweisen.

Hinweise zur Auswahl geeigneter Anschlusskabel:

Eingangskabel sollten kurz und direkt sein, da hohe Frequenzen stark gedämpft werden, wenn die Kabel unnötig lang sind. Außerdem ist die Gefahr von Brummeinstreuungen und Rauschen bei langen Kabeln erheblich größer.

Anschlußbelegung Klinkenstecker für Signal Input:



7.2 Lautsprecherausgänge

Der Verstärker kann im Stereobetrieb zwei Lautsprecher bzw. zwei Lautsprechergruppen betreiben. Der Lautsprecheranschluss erfolgt über Speaker-Buchsen. Bei Verwendung der Speaker-Buchsen drehen Sie jeweils die Stecker nach rechts, bis sie einrasten. Zum Entriegeln eines Steckers drücken Sie die Entriegelungstaste und drehen ihn nach links.

- Belegung Speaker-Buchse:

PIN		
1 +	2 +	+
1 -	2 -	-

Beispiel für die Umrechnung Anzahl / Boxenimpedanz

Anzahl der Boxen	Anschlussimpedanz insgesamt
1 Box 8 Ohm	8 Ohm
2 Boxen mit je 8 Ohm	4 Ohm parallel geschaltet
2 Boxen 8 Ohm	16 Ohm in Reihe geschaltet
1 Box 16 Ohm	16 Ohm
2 Boxen mit je 16 Ohm	8 Ohm parallel geschaltet
2 Boxen mit je 16 Ohm	32 Ohm in Reihe geschaltet

Die Impedanz der Lautsprecher sollte immer größer oder gleich 8 Ohm sein!

Hinweise zur Auswahl geeigneter Anschlusskabel

- Lautsprecherboxen dürfen nur über ausreichend dimensionierte Kabel angeschlossen werden. Zu schwach dimensionierte Kabel führen zu einer Erhitzung der Kabel und zu enormen Leistungsverlusten und Klangverschlechterungen.
- Wir empfehlen für alle Lautsprecherboxen bis 400 Watt einen Kabeldurchmesser von 2,5 mm².
- Ein hoher Dämpfungsfaktor Ihres Verstärkers sorgt für eine klare Wiedergabe. Unnötig lange und dünne Lautsprecherkabel können den Dämpfungsfaktor und damit die niedrigen Frequenzen negativ beeinflussen. Der Dämpfungsfaktor sollte mindestens bei 50 liegen, um gute Audioqualitäten zu gewährleisten. Je länger ein Kabel sein muss, um so dicker sollte es sein. So reduziert sich ein Dämpfungsfaktor von 200 bei einem 10 Meter langen, 2,5 mm² Lautsprecherkabel auf 47 (8 Ohm). Der Leistungsverlust beträgt bei 8 Ohm bereits 1,63 %, bei 4 Ohm 3,25 % und bei 2 Ohm sogar 6,5 %!
- Die maximale Leitungslänge der Lautsprecherkabel beträgt 30 Meter!

Hinweise zur Verlegung von Lautsprecherkabeln

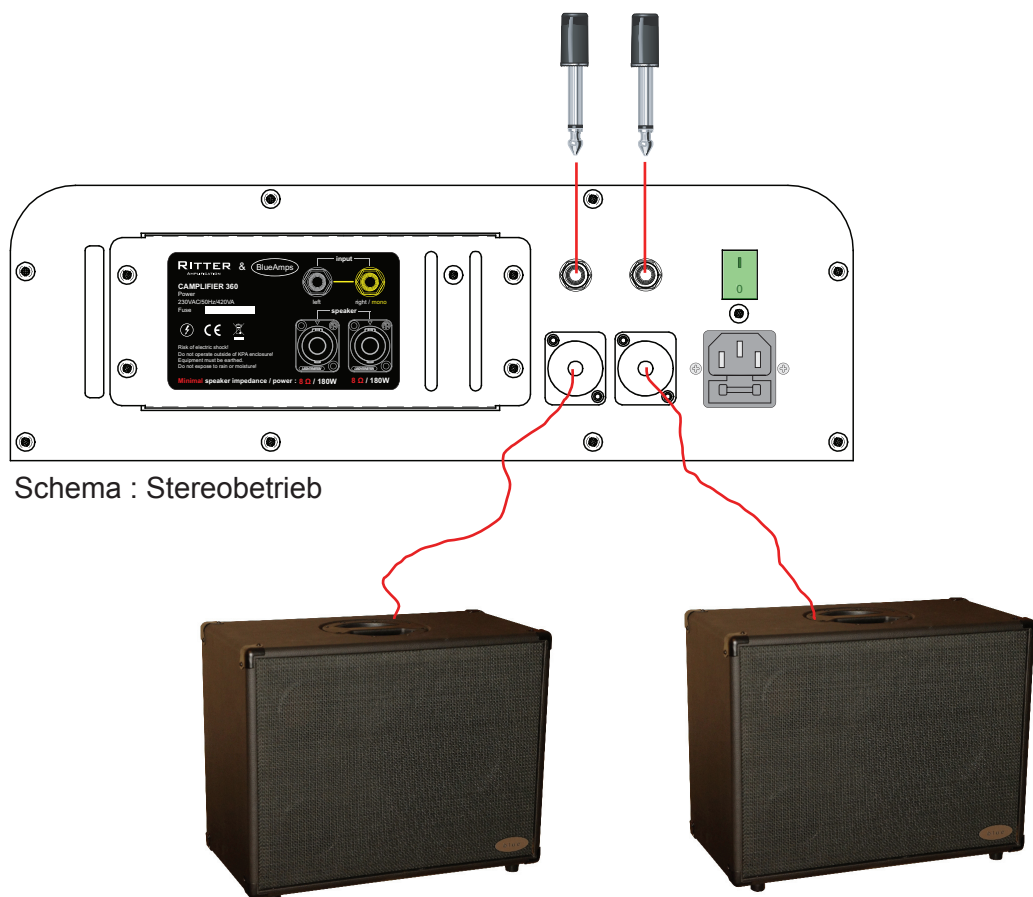
- Behandeln Sie Kabel immer sorgfältig und schützen Sie sie beim Transport vor Beschädigung.
- Verlegen Sie Kabel immer sauber und übersichtlich und schützen Sie sie vor Beschädigung.
- Die Lautsprecherkabel müssen so verlegt werden, dass keine Personen darüber stolpern können.

Fixieren Sie die Kabel immer mit geeignetem Klebeband.

- Beide Kabel sollten zur gleichen Sorte gehören.
- Beide Kabel sollten gleich lang sein.
- Beide Kabel sollten geradlinig verlegt werden (keine Schlaufen bilden, Überschüsse S-förmig legen).
- Kabel immer weit entfernt von Netzzuleitungen verlegen (keinesfalls dicht parallel).
- Stellen Sie niemals schwere Gegenstände wie Boxen, Flightcases etc. auf Kabel.
- Wickeln Sie Kabel niemals eng um den Ellenbogen auf, sondern immer glatt und mit einem Innenradius von 20 bis 30 Zentimetern.

7.2.1 Stereobetrieb

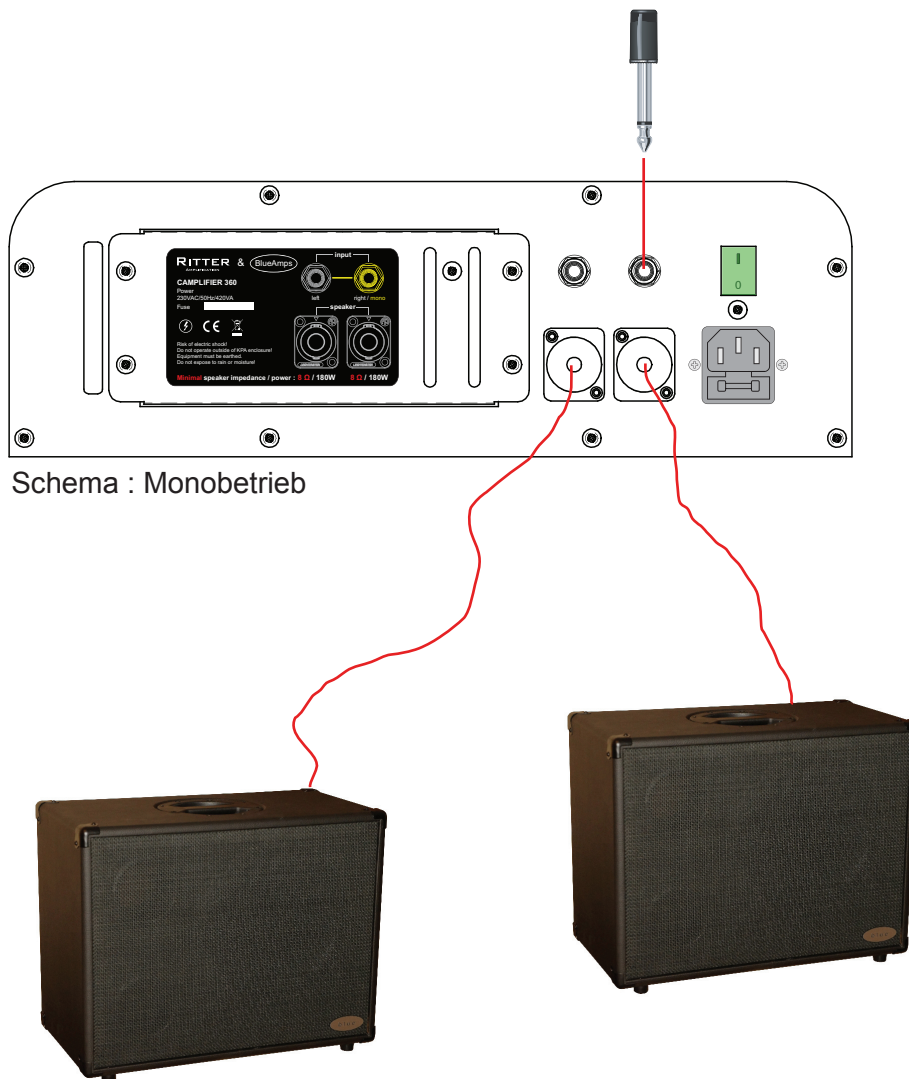
Der häufigste Betriebsmodus des Camplifier 360 ist der Stereobetrieb, bei dem jeder Kanal sein eigenes Signal erhält. Die größte Ausgangsleistung wird im Stereobetrieb beim Anschluss von 8 Ohm Lautsprechern erreicht. Bei 16 Ohm Lautsprechern fällt die Ausgangsleistung etwas geringer aus. Verwenden Sie für den Stereobetrieb die beiden Speaker-Buchsen. Verwenden Sie für den Stereobetrieb BEIDE Signal Input Klinkenbuchsen.



Schema : Stereobetrieb

7.2.2 Monobetrieb (beide Speaker arbeiten)

Hier erhalten beide Speakerausgänge das gleiche Signal. Verwenden Sie für den Monobetrieb NUR die Signal Input Klinkenbuchse des rechten Kanals (gelb auf dem Schema dargestellt) !
Die größte Ausgangsleistung wird im Monobetrieb beim Anschluss von 8 Ohm Lautsprechern erreicht.
Bei 16 Ohm Lautsprechern fällt die Ausgangsleistung etwas geringer aus.



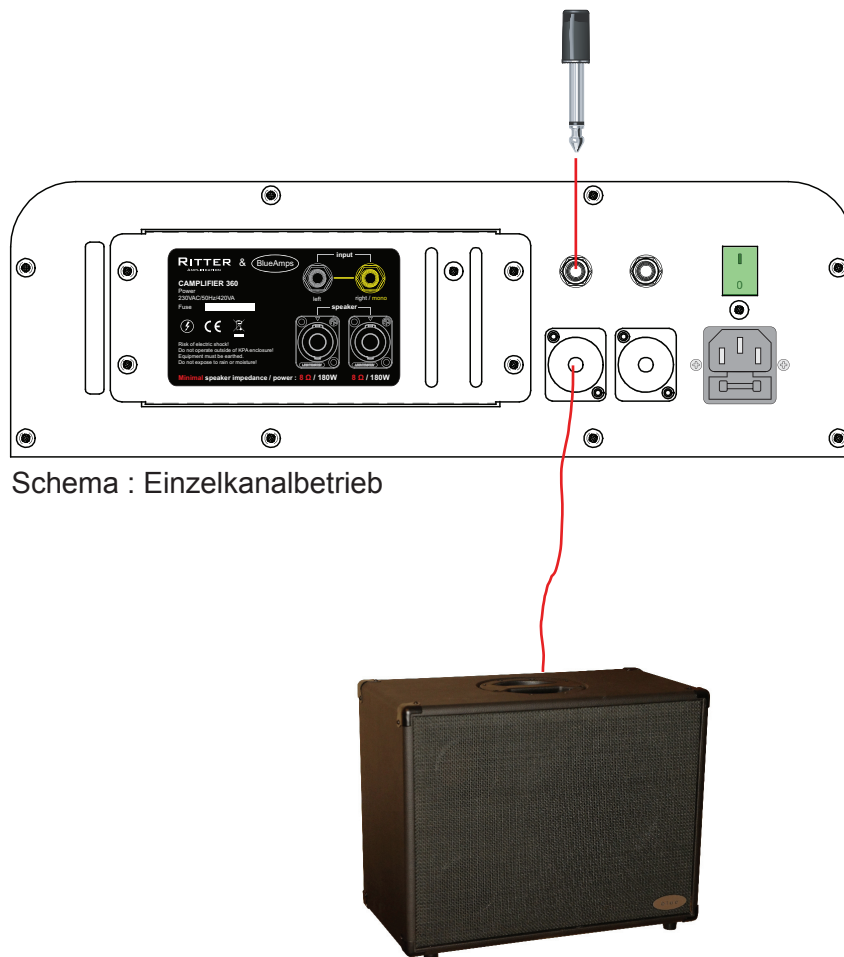
Schema : Monobetrieb

7.2.3 Einzelkanalbetrieb

Nur ein Speaker Ausgang ist belegt, der andere Kanal ruht. Verwenden Sie für den Einzelkanalbetrieb vorzugsweise den LINKEN Kanal, also die Signal Input Klinkenbuchse des linken Kanals und die Speakerbuchse des linken Kanals.

So wird sichergestellt, dass der nicht benutzte Kanal ruht.

Die größte Ausgangsleistung wird im Einzelkanalbetrieb beim Anschluss von 8 Ohm Lautsprechern erreicht. Bei 16 Ohm Lautsprechern fällt die Ausgangsleistung etwas geringer aus.



7.3 Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät nach dem Anschließen aller Geräte über das beiliegende Netzkabel ans Netz an. Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden! Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden. Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

8. BEDIENUNG

8.1 Betriebsmodus wählen

Schließen Sie die Input und Speakerausgänge entsprechend der gewünschten Betriebsart :

- Stereobetrieb (siehe 7.2.1)
- Monobetrieb (siehe 7.2.1)
- Einzelkanalbetrieb (siehe 7.2.3)

an.

8.2 Ein-/Ausschalten

Schalten Sie den Camplifier zur Vermeidung von lauten Schaltgeräuschen immer nach allen anderen Geräten ein und nach dem Betrieb wieder als erstes Gerät aus. Stellen Sie vor dem Einschalten die Lautstärkeregler des KPA in die linke Anschlagposition (Minimum). Nach dem Einschalten leuchtet der Netzschalter des Camplifier grün. Ist dies nicht der Fall, prüfen Sie bitte, ob der Verstärker an eine spannungsführende Netzleitung angeschlossen ist.

8.3 Pegel einstellen

Drehen Sie zunächst die Pegelregler des KPA nun vorsichtig auf bis Sie ihre gewünschte Lautstärke erreicht haben. Es darf nun kein lautes Brummen zu hören sein. Falls doch, überprüfen Sie bitte nochmals die Verbindungskabel (Komponenten vorher abschalten) zwischen KPA und Camplifier.

Hinweise zum Betrieb

Bitte achten Sie während des Betriebs darauf, dass die Lautsprecher stets angenehm klingen. Werden Lautsprecher- oder Endstufenverzerrungen hörbar, dann ist davon auszugehen, dass entweder der Verstärker oder die Lautsprecher überlastet sind. Dies kann schnell zu Schäden am Verstärker und an den Lautsprechern führen. Regeln Sie daher bei hörbaren Lautsprecher- oder Endstufenverzerrungen die Lautstärke entsprechend herunter, um Schäden zu vermeiden. Durch Überlast zerstörte Boxen sind von der Garantie ausgeschlossen. Kontrollieren Sie regelmäßig mit einem Schallpegelmesser, ob Sie den geforderten Grenzwert einhalten.

9. SCHUTZSCHALTUNGEN

Die integrierten Schutzschaltungen verhindern Beschädigungen der Lautsprecher und des Verstärkers. Ist eine der Schaltungen aktiviert, schaltet die Endstufe des Camplifer ab.

Die Schutzschaltung wird aktiviert :

- wenn der Verstärker überhitzt ist
- wenn an einem Lautsprecherausgang ein Kurzschluss aufgetreten ist

Sollte der Camplifer während des Betriebes abschalten, muss nach möglichen Ursachen dafür gesucht werden.

Diese könnten z.B. in defekten Lautsprecherkabeln / Steckern, in defekten Lautsprecherchassis , zu geringer Lautsprecherimpedanz oder in unzureichender Belüftung des Camplifers liegen.

10. Problembehebung

Problem	Ursache	Lösung
Gerät lässt sich nicht anschalten.	Die Netzleitung ist nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie die Netzleitung und eventuelle Verlängerungsleitungen.
Kein Signal.	Die Anschlussleitung des KPA ist nicht richtig oder überhaupt nicht angeschlossen. Die Anschlussbuchse oder der Stecker sind schmutzig.	Überprüfen Sie die Anschlussleitung und ob die Stecker fest in den Buchsen sitzen. Reinigen Sie die Buchse und / oder den Stecker.
Lüfter arbeitet nicht, Netzschalter leuchtet nicht.	Die Netzleitung ist nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie, ob Spannung anliegt.
Camplifier schaltet während des Betriebes ab.	Lautsprecherimpedanz ist $< 8 \text{ Ohm}$. Die Lüftungsschlitze am Camplifier sind blockiert und dieser überhitzt.	Überprüfen Sie die Anschlussimpedanz der Lautsprecher. Stellen Sie sicher, dass an das hintere Camplifier Blech Luft gelangen kann.

11. REINIGUNG UND WARTUNG



LEBENSGEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Service- arbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

11.1 Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Vorgehensweise:

Schritt 1: Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher. Der Sicherungshalter befindet sich unterhalb des Netz - Einbausteckers.

Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.

Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.

Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein.

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Kontakt:

Tilman Ritter
RITTER Amplifikation
Veteranenstrasse 3
01139 Dresden
Tel. : 0351 160 51 982
info@kpa-solutions.com

Deutsch

Spannungsversorgung	230 V AC, 50 Hz ~
Gesamtanschlusswert	420W max.
Ausgangsleistung RMS an 2 x 8 Ohm	2 x 178W
Frequenzbereich	25Hz – 25kHz +/- 0.5dB
Dämpfungsfaktor	>350
Klirrfaktor	THD 1% bei max. RMS Leistung
Geräuschspannung	<40uVrms unweighted
Kanaltrennung	79dB @ 1kHz and 1W
Eingangsempfindlichkeit	0,77V
Eingangsspannung	max. 21 dBV/9V
Eingangsimpedanz	20 kOhm
Eingangsbuchsen	2xKlinke unsymmetrisch
Ausgangsbuchsen	2xSpeakon
Minimale Lautsprecherimpedanz	8 Ohm
Steuerelemente	Netzschalter
Schutzschaltung	Überstrom, Überspannung, Übertemperatur
Maße	350x85x77mm
Gewicht	1kg

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.